

Your Recognition Choice™

Реальные технологии  
Реальные системы  
Реальные результаты



# ФОТОСИСТЕМ

**БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА  
ДЛЯ ЦЕНТРОВ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ГРАЖДАН**

## **СТАТИСТИКА ФБР** ( данные с сайта [www.fbi.gov](http://www.fbi.gov))

---

**КАЖДЫЕ 34 СЕКУНДЫ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО ФИЗИЧЕСКОЕ НАСИЛИЕ**

**КАЖДЫЕ 3 СЕКУНДЫ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО ПОСЯГАТЕЛЬСТВО НА ИМУЩЕСТВО**

**КАЖДЫЕ 5 СЕКУНД СОВЕРШАЕТСЯ ОДНА КРАЖА**

**КАЖДЫЕ 15 СЕКУНД СОВЕРШАЕТСЯ ОДНА КРАЖА СО ВЗЛОМОМ**

**КАЖДУЮ 1 МИНУТУ СОВЕРШАЕТСЯ ОДИН ГРАБЕЖ**

**КАЖДЫЕ 27 СЕКУНД СОВЕРШАЕТСЯ ОДИН УГОН АВТОМОБИЛЯ**

**КАЖДЫЕ 6 МИНУТ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО ИЗНАСИЛОВАНИЕ**

**КАЖДЫЕ 3 МИНУТЫ СОВЕРШАЕТСЯ ОДНО УБИЙСТВО**

# ФОТОСИСТЕМ

## БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ЦЕНТРОВ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ГРАЖДАН

### ПРЕДПОСЫЛКИ

В настоящее время в любом государстве существует серьезная проблема фальсификации документов, удостоверяющих личность. Все чаще возникают случаи обнаружения у задерживаемых преступников дубликатов паспортов, оформленных на одно и того же человека, но с разными реквизитными данными, как следствие, значительно затрудняется процесс идентификации личности, и без того являющийся одним из основных и достаточно сложных вопросов, которые решают оперативно-розыскные подразделения правоохранительных органов.

Возникает необходимость во внедрении систем идентификации личности по базам данных правоохранительных органов в момент производства документов, удостоверяющих личность. Именно для решения таких задач создана автоматизированная информационно-поисковая система идентификации личности по изображению лица ФОТОСИСТЕМ.



### Цель проекта

Портретная идентификация граждан, получающих удостоверения личности и паспорта, с целью выявления лиц, находящихся в розыске.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ФОТОСИСТЕМ представляет собой совокупность аппаратно-программных комплексов, каждый из которых состоит из цифровой видеокамеры, персонального компьютера и принтера для печати фотоизображений.

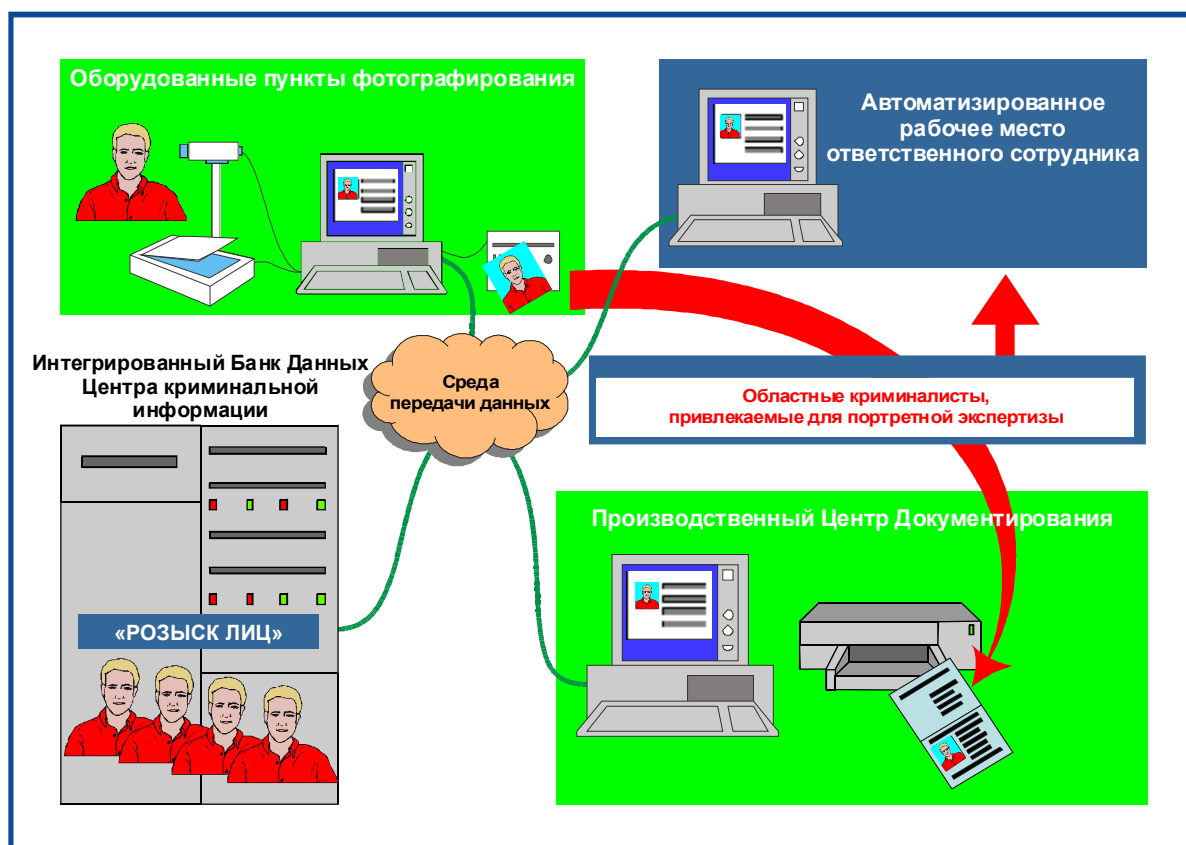


### Фотосистем предназначена:

- для оперативного выявления лиц, представляющих определенный интерес для правоохранительных органов и служб безопасности, в процессе фотографирования граждан для документов, удостоверяющих личность;
- для автоматической регистрации документов и физических лиц, получивших национальные паспорта и удостоверения личности;
- для формирования базы данных оцифрованных изображений лиц, получивших национальные паспорта и удостоверения личности;
- для изготовления электронных и высококачественных цветных фотографий, используемых для изготовления документов.

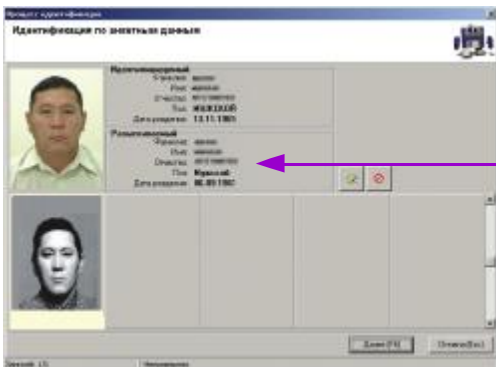
### ПРИНЦИП РАБОТЫ

Данная схема показывает принцип работы системы. Программно-технический комплекс включает в себя автоматизированное рабочее место (АРМ) фотографа-оператора и АРМ ответственного сотрудника отдела документирования (правоохранительных органов), которые являются пользователями единой среды передачи данных и связаны с информационной системой Производственного Центра Документирования. На каждом АРМ ответственного сотрудника отдела документирования (правоохранительных органов) формируется база данных документируемых лиц, сформированные базы данных передаются на центральный сервер Центра криминальной информации.



Фотографирование гражданина и заполнение реквизитных данных осуществляется на АРМ фотографа-оператора, после чего цифровое фотоизображение лица и реквизитные данные направляются на АРМ ответственного сотрудника отдела документирования (правоохранительных органов), где происходит автоматическое формирование запроса на проверку по базе данных лиц, находящихся в розыске.

ФОТОСИСТЕМ осуществляет одновременно автоматическую проверку по реквизитным данным (фамилия, имя, дата рождения и прочее) и портретную идентификацию по биометрическим данным (изображение лица). В результате поиска формируется ряд изображений, ранжированный по степени схожести с изображением документируемого лица, или ряд изображений, составленный по совпавшим реквизитным данным. Сотрудник отдела документирования (правоохранительных органов) сравнивает документируемое лицо с имеющимися изображениями из этого ряда. При возникновении сомнений в схожести фотоизображения документируемого гражданина с разыскиваемым документируемым документом направляются на исследование эксперту-криминалисту для принятия окончательного решения.



**Пример 1 демонстрирует результат работы системы при поиске по реквизитным данным.**

Частичное совпадение реквизитных данных.

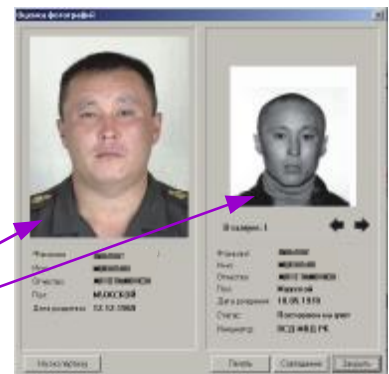


Изображения лица одного и того же человека.



**Пример 2 демонстрирует результат работы системы при поиске по изображению лица. В данном случае система формирует список изображений, ранжированный по степени схожести.**

Изображения лиц, извлеченных из базы данных.



Изображения лица одного и того же человека.

## **Автоматизированная информационно-поисковая система ФОТОСИСТЕМ позволяет:**

- идентифицировать граждан по базе данных лиц, находящихся в розыске, в момент документирования;
- осуществлять передачу цифрового изображения в Производственный Центр Документирования для изготовления документов, удостоверяющих личность;
- осуществлять автоматическую регистрацию лиц, получивших документы, удостоверяющие личность;
- осуществлять автоматическую регистрацию результатов идентификации;
- производить автоматическую проверку наличия на руках заявителя ранее выданных, утерянных или похищенных документов;
- генерировать различные формы отчетности электронные журналы, протоколы, реестры и т.п.;
- автоматически формировать и получать статистическую информацию о лицах, зарегистрированных системой;
- печатать высококачественные цветные фотографии.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ**

<b>№</b>	<b>Размер базы данных</b>	<b>Вероятность идентификации, %</b>	<b>Время поиска, секунды</b>
1	10 000 изображений	99,9	0,16
2	100 000 изображений	99,2	0,28
3	1 000 000 изображений	96,3	1,1
4	10 000 000 изображений	87,4	7,08

Технические характеристики были получены на Pentium IV / 2,8 ГГц / ОЗУ - 2 Гб / MS Windows 2000/XP.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ФОТОСИСТЕМ**

С 2003 года Министерство внутренних дел Республики Казахстан использовало аппаратно-программный комплекс портретной идентификации личности ФОТОСИСТЕМ в процессе производства документов, удостоверяющих личность, - паспортов и удостоверений личности граждан Казахстана.

В настоящий момент эта система является реальным инструментом выявления лиц, находящихся в розыске. Благодаря функции идентификации человека по изображению лица, данная система позволяет автоматически производить идентификацию граждан в режиме реального времени по текстовым (анкетным) данным и цифровому изображению, выявлять лиц, находящихся в розыске, при их обращении в центры документирования. Зафиксирован ряд случаев, когда разыскиваемые умышленно указывали в анкетах неверные сведения о себе. Автоматизированная информационно-поисковая система обеспечивает надежное хранение массивов данных, эффективную работу с текстовыми и графическими данными.

В Республике Казахстан ежегодно документируется порядка 1 500 000 граждан.

## Некоторые примеры реальных identifications лиц, находящихся в розыске, осуществленных при помощи ФОТОСИСТЕМ



## ОТЗЫВЫ

### о внедрении в эксплуатацию автоматизированной информационно-поисковой системы идентификации граждан по изображению лица ФОТОСИСТЕМ

«Благодаря функции идентификации человека по изображению лица, данная система позволяет инспектору полиции в автоматизированном режиме производить идентификацию граждан в режиме реального времени по текстовым (анкетным) данным и цифровому изображению, выявлять лиц находящихся в розыске при обращении для документирования. Зафиксирован ряд случаев, когда разыскиваемые умышленно указывали в анкетах неверные сведения о себе».

Начальник Управления Документирования ДМП МВД РК  
А. Сеилханов

«В течение девяти месяцев установленная система успешно работает, осуществив более 100 000 identifications. Уже сегодня мы наблюдаем реальные преимущества использования системы в практике миграционной полиции.

Программное обеспечение разработано с учетом необходимых требований, предъявляемых при построении промышленных информационных систем. Автоматизированная информационно-поисковая система обеспечивает надежное хранение массивов данных и эффективную работу с текстовыми и графическими данными».

Заместитель начальника Управления Документирования ДМП МВД РК  
У. Мусаев

**Головной офис:  
ASIA SOFTWARE**

Республика Казахстан, Алматы, 050046  
Ул.20 линия, 46,  
Tel.: +7 (727) 2757671, 2757672  
Fax: +7 (727) 2584902  
www.asia-soft.com  
info@asia-soft.com

**Наши представительства:**

**Юго-Восточная Азия**

**LATKHAN, JSC**

Youngsan Munwha Jaedan 4th Floor,  
Yangjae-2 dong, 20-4,  
Seoul, Korea  
Tel : +82- ( 0 ) 70 - 7017 - 3267  
web@ksfs.net  
jinn.huh@ksfs.net

**Европейский Союз**

**EKTEA SA**

S.Karagiorga, 76  
16675 Glyfada, Athens, Greece  
Tel.: +30 (210) 964 15 96  
Fax: +30 (210) 964 13 66  
www.ekteasa.gr  
info@ekteasa.gr

**Россия**

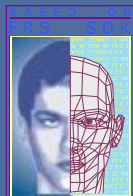
**LADACOM LTD**

Российская Федерация, Москва 125167  
Старый Петровско-Разумовский проезд, 10  
Tel.: +7 (495) 9252062, 9252063  
www.ladacom.ru  
info@ladacom.ru

**Прибалтийские страны**

**FANCOM SYSTEMS SIA**

Jurkalnes 49, Riga, LV-1046, Latvia  
Reg.Nr.: LV40003378538  
Tel.: +371 6 7165047  
Fax: +371 6 7871213  
www.fancom.lv  
info@fancom.lv



THE 2004 HOMELAND AND GLOBAL SECURITY SUMMIT

